

# 再エネの主力電源化に向けて

## バイオマス発電<一般木質・農作物残さ>

2024年7月25日



## 1 発電所の導入量を増やす

持続可能性の確認などの新たな仕組みに対応しつつ、  
バイオマス燃料の安定調達を維持しながら、導入量を拡大。

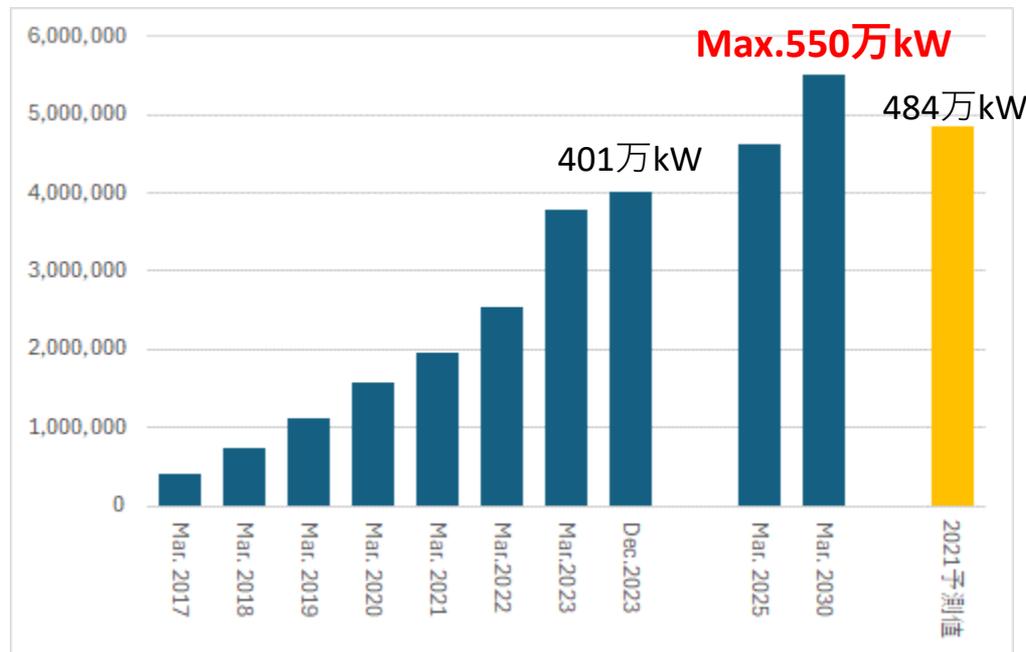


## 2 再エネ供給量を維持する

燃料の長期的な安定調達のために追加施策を行いながら、  
ベース型・調整型の再エネ電源としての価値の収入化を追求。  
インフレ・円安・出力抑制といった事業環境の悪化を克服し、  
再エネ供給量を維持しながら、FITからの自立化を目指す。

- 2021年3月22日開催の本委員会において、「一般木質・農作物残さ」による2030年時点の導入見通しについて484万kW程度となる見込みであるとの予測したが、2023年12月時点の導入量が401万kWと当初の見通しよりも多くなっており、2030年時点に導入量については最大550万kW程度ととなる見込みである。

導入量見込み ~2030 (kW)



★550万kW稼働のための燃料に関しては建設工事開始時点で確保済みであると考えられるが、新たな持続可能性対応等、現在想定できないリスクについては考慮されていない。

★ウクライナ問題や為替レート等、燃料調達に関わる困難に対処、既稼働案件を安定的な稼働を継続し、左記導入量を達成するため、次ページ以降に記載のような取り組みを継続することが必要となる。

Source : BPA予測

※2021年3月22日開催の本委員会において示した予測はBPA会員情報に基づいた数値であったが、非会員企業にも想定以上の運転開始案件が存在した。

## <課題① 燃料安定調達の維持>

### ①-1.持続可能性/LC-GHG基準への適合推進

新たに設定された持続可能性確認要件、LC-GHG基準への準拠のため、発電事業者、燃料商社、輸出国サプライヤー、輸出国の燃料担当機関、第三者認証機関と連携し、安定調達継続のための早期認証取得、LC-GHG算定/削減努力のための働きかけを継続的に実施。

- ➔ 会員各社への認証取得促進、および認証取得状況の把握
- ➔ GGL、ISCC、ARC、MSPO、ISPOとの情報交換
- ➔ 会員各社へのLC-GHG算定に関する情報提供

### ①-2.燃料輸出国等における日本バイオマス市場に関する理解促進

日本におけるバイオマス燃料の需要状況について、輸出元各国の事業者等と継続的に情報交換を行い、短・中・長期的に必要な対応に関しての相互検討を実施。

- ➔ 燃料輸出国へのFIT/FIP制度の周知
- ➔ アメリカ、カナダ、ベトナム等の木質ペレット業界団体との情報交換
- ➔ インドネシア、マレーシアのPKS業界団体との情報交換

## <課題① 燃料安定調達維持>

### ①-3.新規燃料の早期導入の促進

従来の木質チップ・ペレット、PKS等とは異なる、新たな燃料導入による調達市場環境の安定化・価格変動リスクの低減を目指し、先にFIT制度適用燃料種として承認されたEFBペレット、ナッツ殻等について、持続可能性等の新たなFIT制度要件への適合も図りながら、発電所での早期使用開始にむけて準備を進めている。  
また、新規燃料候補(主産物を含む)についてFIT制度上の追加承認の働きかけを継続する。

- ➡ 協会内での各新規燃料に関する勉強会開催
- ➡ 新規燃料取扱企業への発電事業者の需要、認証取得等に関する情報提供
- ➡ 新規燃料用認証スキーム作成のためのGGL等 第三者認証スキームとの情報交換

## <課題② 発電所収入の向上>

### ②-1.FIT制度からFIP制度への移行

既存FIT事業者がFIPへの移行を検討するにあたり、必要な条件、検討すべきリスク等を検証し、会員事業者に情報提供。

- ➔ 各事業者へのヒアリングの実施
- ➔ FIP移行前後の比較に関する情報提供(予定)

### ②-2.再エネ安定電源としての価値の収入化

FIP制度に移行した際の非化石証書販売への業界課題を明確化/解消するとともに、需給調整市場における『需給調整電源』としての価値での収益改善を図るよう必要な検討を進める。

## <課題③ 卒FIT後の継続稼働>

### ③-1.輸入燃料価格低減への取組

2033年以降、20年のFIT期間が終了する案件が発生し自立が求められる。設備の減価償却が終了している分の発電価格は安価となる要素はあるが、現行レベルの価格の燃料の継続使用では採算が合わなくなる。同設備におけるバイオマス発電継続のため、先述の新規燃料の大量生産/消費体制の確立による安価な調達体制を早期に確立することが求められる。また、既存のボイラー設備では利用することができない安価な木質についても活用できるように設備改修等の対応が必要である。

- ➡ 発電事業者、ボイラーメーカーによる対応方法の検討
- ➡ 既使用以外の燃料の調達の検討
- ➡ 新規燃料導入促進

## <課題③ 卒FIT後の継続稼働>

### ③-2. その他発電所収支の維持向上への取組

物価高騰、人件費上昇、建設費の高止まり、円安の影響等により、現状コストの削減策の目途がつきにくい状況ではあるが、将来的に自立したカーボン・ニュートラル電源として再エネのエネルギーミックスへの貢献のための方策の検討を継続する。

また、機器の不具合等による予定外の運転停止、また、火災等の事故による長期の運転停止という事態を防止するため、業界内での運転状況、燃料保管等に関する情報共有を継続的に実施し、発電事業の質を向上させるよう努力する。

- ➔ 協会内での火災/事故に関する勉強会開催
- ➔ 電気設備自然災害等対策WGにおける情報提供
- ➔ 他業界団体との情報交換
- ➔ 設備利用率向上のための情報交換
- ➔ 所内率削減のための情報交換



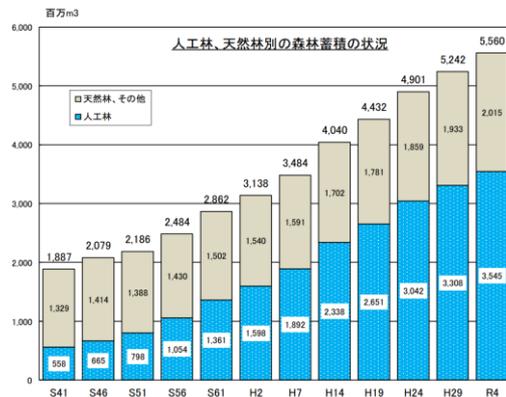
## <課題③ 卒FIT後の継続稼働>

### ③-3.国産材への転換(含 早生樹)>

国産バイオマスの燃料利用は地域共生およびエネルギー自給率向上に貢献している。一方、国内の森林資源は毎年7千万m<sup>3</sup>増加しているにも関わらず、伐期を迎えた50年生以上の森林が半分を越えており、森林によるCO<sub>2</sub>吸収量はここ20年で30%以上減少している。また、森林の活性化のためにも、森林資源を安定的に循環利用できるバイオマス発電の貢献が重要な鍵となる。特にCO<sub>2</sub>吸収量が多く短伐期である早生樹の燃料としての活用のため、将来を見据え実証研究に力を入れている。

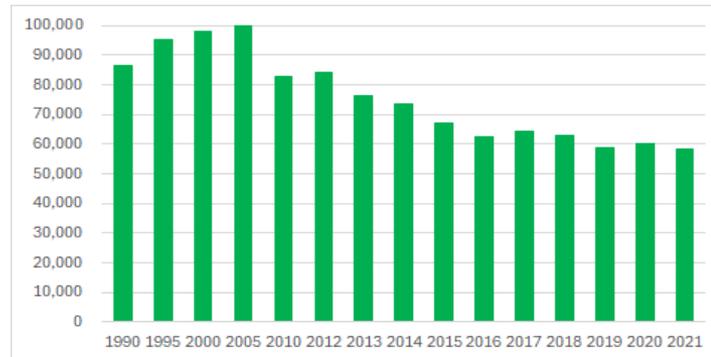
- ➡ 専門家を招聘した講演会開催
- ➡ 発電事業者による実証事業、実証事業者との情報交換

■ 森林蓄積の推移



\* 林野庁「森林資源の現況」より

■ 森林からのCO<sub>2</sub>吸収量の推移 (000t)



\* 地球環境研究センター「日本国温室効果ガスインベントリ報告書2023年」より抜粋